

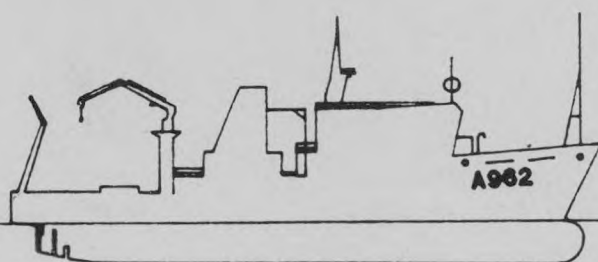
MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN LEEFMILIEU

**Beheerseenheid Mathematisch Model**

**Noordzee en Schelde-estuarium**

**BELGICA**

**PROGRAMMA 1992**



139279

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN LEEFMILIEU

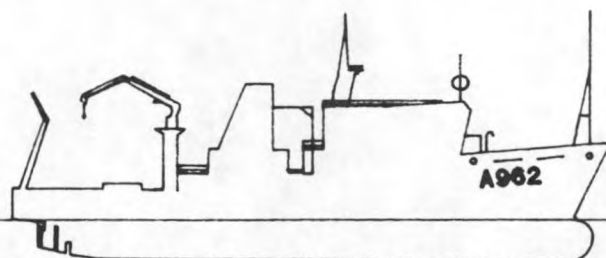
**Beheerseenheid Mathematisch Model**

**Noordzee en Schelde-estuarium**

---

**BELGICA**

**PROGRAMMA 1992**



MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID

EN LEEFMILIEU

**Beheerseenheid Mathematisch Model  
Noordzee en Schelde-estuarium**

---

**BELGICA**

**PROGRAMMA 1992**

B.M.M. - BRUSSEL

Gulledelle 100

1200 BRUSSEL

Tel. : 02/7732111

Fax.: 02/7706972

Telex: 65752 MUMM b

B.M.M - Meetdienst OOSTENDE

3e en 23e Linierregimentsplein

8400 OOSTENDE

Tel.: 059/700131

Fax.: 059/704935

Telex: 81016 BMMOST b

**BELGICA PROGRAMMA 1992**

---

**INHOUD**

pagina

-----

1. Inleiding	2
2. Deelnemende instellingen en laboratoria	3
3. Indeling van de campagnes	4
3.1. Synthesetabel	4
3.2. Chronologisch schema	8
4. Werkzones en limieten van de Kontinentale Plateaus	9
5. Wetenschappelijke coördinatoren	10
6. Overzicht van de deelprogramma's.	11
6.1. Toezicht op de kwaliteit van het marien milieu.	12
6.2. Werking van het ecosysteem - gedrag der pollutanten.	19
6.3. Geologie	32
6.4. Visserij	37



## 1. INLEIDING

Onderhavig dokument geeft het programma van de meetcampagnes die tijdens 1992 zullen uitgevoerd worden met het oceanografisch schip de "BELGICA".

De meetcampagnes worden voornamelijk uitgevoerd in het kanaal, in de zuidelijke Bocht van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

Deze campagnes hebben een dubbele doelstelling: enerzijds de opdrachten van openbaar nut met betrekking tot de monitoring van de kwaliteit van de mariene wateren en het Schelde-estuarium; anderzijds fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek.

De monitoring campagnes worden o.a. uitgevoerd in het kader van het "JOINT MONITORING PROGRAM" van de Oslo en Parijs conventies. Ze hebben betrekking op de gevolgen van kustlozingen, zand- en grintexploitaties, stortingen van baggerspecie,....

De campagnes uitgevoerd in het kader van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek zullen geheel of gedeeltelijk bijdragen tot de verdere uitbouw en verfijning van de mathematische modellen van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

In dit document wordt vooreerst een overzicht gegeven van de deelnemende instellingen en laboratoria. Vervolgens wordt in de samenvatting van het jaarprogramma het hoofdthema en het werkgebied van elke campagne vermeld, alsook de deelnemende groepen met voor elke groep het aantal ingeschepte wetenschappers.

In een volgend punt wordt per campagne de wetenschappelijke coördinator vermeld, evenals een aantal belangrijke aspecten waarvoor deze verantwoordelijk is.

Tenslotte wordt voor elk van de deelnemende groepen een thematisch gerangschikt overzicht gegeven van de ingediende aanvraag met de toegekende campagneperioden.

Dit overzicht vermeldt de volgende informatie:

- thema van de meetcampagne
- identifikatie van de aanvrager
- code van de campagne
- doel van de campagne
- "English abstract" m.b.t. het onderzoeksprogramma
- werkzone/trajecten/monstername
- toegewezen campagneperiode en aantal deelnemende wetenschappers
- eventuele opmerkingen

## 2.DEELNEMENDE INSTELLINGEN EN LABORATORIA

De campagnes worden georganiseerd door de Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee en Schelde-estuarium "B.M.M." (U.G.M.M.) - Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie (IHE)- Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu. De hieronder vermelde ministeries, instellingen en universitaire laboratoria nemen deel aan de campagnes:

- \* Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu
  - Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie
  - Afdeling : - Radioactiviteit
  - Water
- \* Ministerie van Landbouw
  - Rijksstation voor Zeevisserij:
  - Afdeling : - Technisch visserijonderzoek
  - Biologie
  - Pathologie
  - Ecologische monitoring
- \* Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
  - Administratie Waterwegeninfrastructuur en Zeewezen
  - Dienst der Kusthavens
- \* Ministerie van Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking
  - Algemeen Bestuur voor Ontwikkelingssamenwerking
- \* Rijksuniversiteit Gent
  - Laboratorium voor Morfologie en Systematiek der Dieren
  - Sectie Mariene Biologie
  - Laboratorium voor Fysische Aardrijkskunde
  - Renard Centre of Marine Geology
- \* Vrije Universiteit Brussel
  - Laboratorium voor Ekologie en Systematiek
  - Laboratorium van Analytische Scheikunde
- \* Université Libre de Bruxelles
  - Laboratoire d'Océanographie Chimique
  - Groupe de Microbiologie des milieux aquatiques
- \* Université de Liège
  - Laboratoire d'Océanologie
- \* Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
  - Afdeling Mineralogie en Petrografie
- \* Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde
  - Afdeling: Aquarium

### 3. INDELING VAN DE CAMPAGNES

#### 3.1. Synthesetabel Campagnes BELGICA 1992

periode	campagne	hoofdthema	programma	(aantal deelnemers)	werkgebied en vreemde haven
01.01-22.01	-	-	Groot onderhoud S.K.B. - Antwerpen vanaf 09-12-91 tot 22-01-92		
23.01-24.01 27.01-29.01	1a	monitoring	BMM-PICHOT	(4)	A-B
30.01-31.01	2	monitoring	BMM-DDK-LAUWAERT	(4)	A
03.02-06.02	1b(\$)	monitoring	BMM-PICHOT ULB-BILLEN	(4) (-)	A-B
07.02		-	Onderhoud		
10.02-14.02	3a(\$)	visserij	RVZ-POLET BMM-ODAS ULB-BILLEN BMM-ODAS	(6) (1)* (-)	E-F
17.02-18.02		-	Onderhoud		
19.02-21.02	3b(\$)	visserij	RVZ-POLET BMM-ODAS ULB-BILLEN	(6) (1)* (-)	E-F
24.02-28.02	4(\$)	geologie	KBIN-WARTEL ULB-BILLEN	(9) (-)	A-B
02.03-06.03	5(\$)	geologie	RUG-DE MOOR ULB-BILLEN	(9) (-)	A
09.03-13.03	6(\$)	ecosysteem	ULB-WOLLAST VUB-BAEYENS RUG-VAN GANSBEKE ULB-BILLEN BMM-ODAS	(6) (6) (3) (-)	B
16.03-18.03	7(\$)	monitoring	BMM-DDK-LAUWAERT RUG-VAN GANSBEKE ULB-BILLEN	(4) (3) (-)	A
19.03-20.03		-	Onderhoud		
23.03-03.04	8(\$)	monitoring	BMM-PICHOT RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK KMD-VAN DEN SANDE VUB-BOGAERT IHE-DECLERCQ ULB-BILLEN	(4) (6) (1) (1) (3-4) (-) (-)	A-B-E * SCHIEDAM
06.04-10.04	9(\$)	visserij	RVZ-FONTEYNE ULB-BILLEN BMM-ODAS	(12) (-) (1)*	A-B-E-?
13.04-24.04		-	Verlof en Onderhoud		

(\$) Wekelijkse staalname in het referentiestation 330 met positie 51°26.00 N - 02°48.50 E t.b.v. ULB-Billen bij terugkeer naar Zeebrugge.

(1)\* BMM-ODAS : 1 operator BMM ingescheept onder voorbehoud

3.1. Synthesetabel Campagnes BELGICA 1992 (vervolg)

periode	campagne	hoofdthema	programma	(aantal deelnemers)	werkgebied en vreemde haven
27.04-30.04	10(\$)	ecosysteem	VUB-BOGAERT ULB-WOLLAST(Stud) ULB-BILLEN BMM-ODAS/SCTD	(3-4) (15) (-) (3)	A-B-E
04.05-08.05	11(\$)	geologie	RUG-DE MOOR ULB-BILLEN	(9) (-)	A
11.05-15.05	12(\$)	ecosysteem	VUB-BOGAERT RUG-VAN GANSBEKE ULB-BILLEN	(3-4) (3) (-)	A-B-E
18.05-22.05	13(\$)	monitoring	BMM-PICHOT RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK KMD-VAN DEN SANDE VUB-BOGAERT IHE-DECLERCQ ITC-DEVRIENDT ULB-BILLEN	(4) (6) (1) (1) (3-4) (-) (15) (-)	A-B-E
25.05-28.05		-	Onderhoud		
29.05-05.06	14(\$)	monitoring	BMM-JACQUES ULB-BILLEN	(15) (-)	F * HELGOLAND
09.06-11.06	15(\$)	geologie	RUG-DE MOOR ULB-BILLEN	(9) (-)	A
12.06 15.06	16	-	Onderhoud		
16.06-27.06		ecosysteem	GL-CH-WOLLAST ULB, VUB, ULg, BMM	(15)	A-C-D-J * ST. MALO (#1) BREST
01.07-10.07	17(\$)	geologie	RUG-DE BATIST ULB-BILLEN	(11) (-)	A-J (#2) BREST
13.07		-	Onderhoud		
14.07-15.07	18(\$)	monitoring	BMM-DDK-LAUWAERT ULB-BILLEN	(4)	A
16.07		-	Familiedag		

(\$) Wekelijkse staalname in het referentiestation 330 met positie 51°26.00 N - 02°48.50 E t.b.v. ULB-Billen bij terugkeer naar Zeebrugge.

(1)\* BMM-ODAS : 1 operator BMM ingescheept onder voorbehoud

(#1) Einde campagne 16 (GL-CH-WOLLAST) in BREST

(#2) Begin campagne 17 (RUG-DE BATIST) in BREST



3.1. Synthesetabel Campagnes BELGICA 1992 : vervolg

periode	campagne	hoofdthema	programma	(aantal deelnemers)	werkgebied en vreemde haven
17.07-14.08		-	Verlof en Onderhoud SKB		
17.08-03.09	19(\$)	visserij	RVZ-DE CLERCK RVZ-DECLERCK ULB-BILLEN BMM-ODAS	(8-10) (2-3) (-) (1)*	A-C-E-F * SCHEVENINGEN
04.09		-	PR-dag		
07.09-09.09	20(\$)	geologie	RUG-DE MOOR ULB-BILLEN	(9) (-)	A
10.09-11.09 14.09		-	Onderhoud		
15.09-18.09	21(\$)	ecosysteem	ULB-WOLLAST VUB-BAEYENS ULg-BOUQUEGNEAU ULB-BILLEN BMM-ODAS/SCTD	(4) (5) (4) (-) (2)	B
21.09-02.10	22(\$)	monitoring	BMM-PICHOT RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK KMD-VAN DEN SANDE IHE-DECLERCQ ULB-BILLEN	(4) (6) (1) (1) (-) (-)	A-B-E * CALAIS
05.10-07.10		-	Onderhoud		
08.10-23.10	23	ecosysteem	GL-CH-WOLLAST ULB, VUB, Ulg, BMM Ulg-BOUQUEGNEAU	(15)	A-C-D-J * FALMOUTH
26.10-27.10		-	Onderhoud		
28.10-30.10	24	ecosysteem	RUG-VAN GANSBEKE	(3)	A-B
02.11-06.11	25	visserij	RVZ-FONTEYNE BMM-ODAS	(12) (1)*	A-B-E-?
09.11-10.11	26	monitoring	BMM-DDK-LAUWAERT	(4)	A
12.11-13.11		-	Onderhoud		
16.11-20.11	27	geologie	RUG-DE BATIST	(11)	A
23.11-27.11	28	geologie	KBIN-WARTEL	(9)	A-B
30.11-04.12	29	geologie	RUG-DE MOOR	(9)	A

(1)\* BMM-ODAS : 1 operator BMM ingescheept onder voorbehoud

(\$) Wekelijkse staalname in het referentiestation 330 met positie 51°26.00 N - 02°48.50 E t.b.v. ULB-Billen bij terugkeer naar Zeebrugge.

3.1. Synthesetabel Campagnes BELGICA 1992 : vervolg

periode	campagne	hoofdthema	programma	(aantal deelnemers)	werkgebied en vreemde haven
07.12-11.12	30	monitoring	BMM-PICHOT RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK KMD-VAN DEN SANDE IHE-DECLERCQ ITC-DEVRIENDT	(4) (6) (1) (1) (-) (15)	A-B-E
14.12-18.12			* Reserve *		
21.12-			Groot Onderhoud - SKB Droogdok		

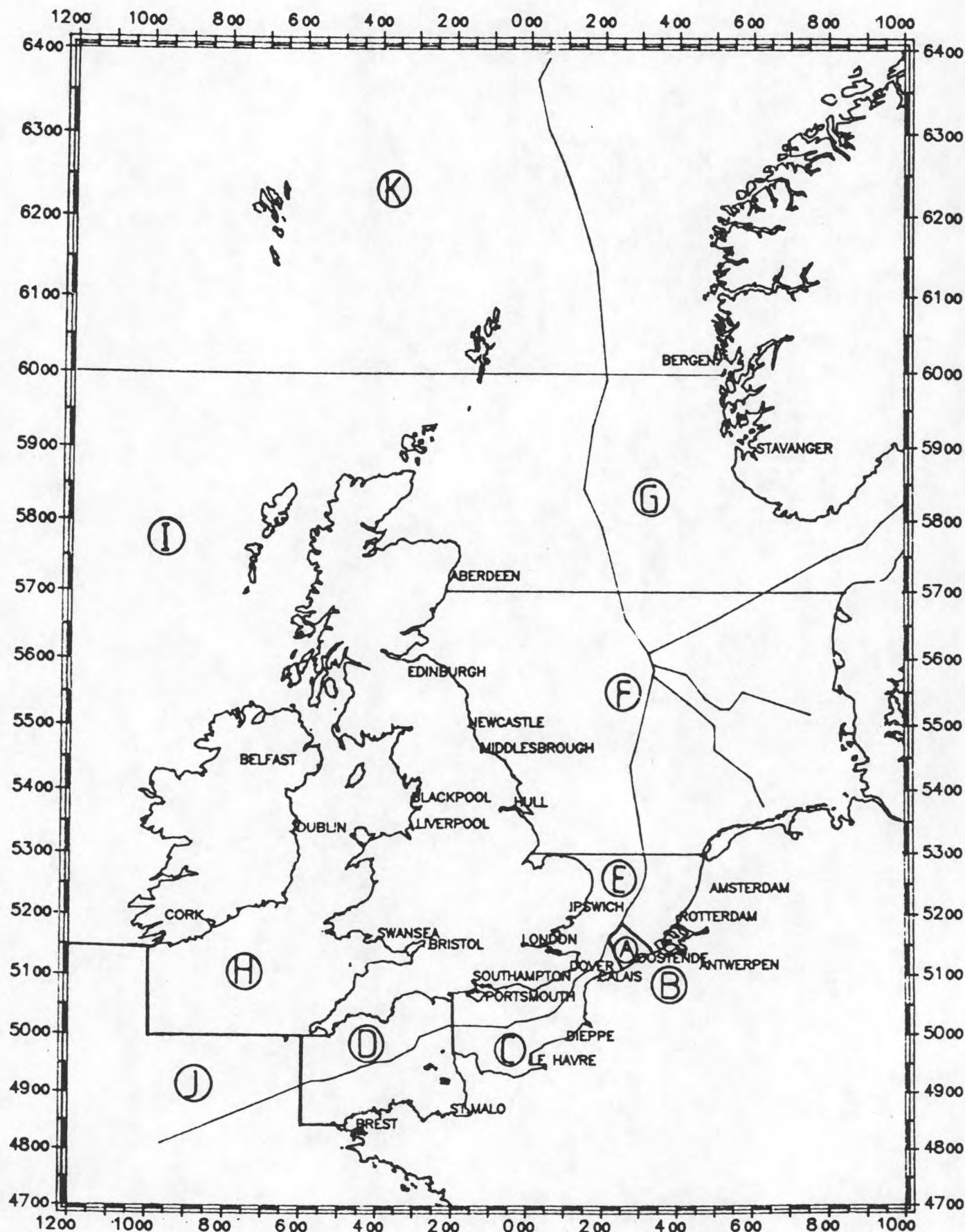


# PROGRAMMA 1992 BELGICA

1992	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Januari				GROOT ONDERHOUD																											
			S.K.B.					ANTWERPEN				S.K.B.																			
Februari																															
Maart																															
April																															
Mei																															
Juni																															
Juli																															
Augustus																															
September																															
Oktober																															
November																															
December																															
1992	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

#### 4. Werkzones en Limieten van de kontinentale Plateaus

figuur 1 : Grenzen van het Kontinentaal Plat en werkzones in de Noordzee



## 5. WETENSCHAPPELIJKE COORDINATORS

De wetenschappelijke coördinator is verantwoordelijk voor de coördinatie, de planning en de uitvoering van het wetenschappelijk gedeelte van de campagne. Dit zal steeds in nauwe samenwerking gebeuren met B.M.M. en aan boord met de commandant. Daarenboven zal de wetenschappelijke coördinator instaan voor het campagne rapport en het opstellen van de zogenaamde "ROSCOP" formulieren.

CAMPAGNE ref.nr.	WETENSCHAPPELIJKE COORDINATOR/HOOFDWETENSCHAPPER EN VERVANGER AAN BOORD	HOOFDTHEMA
01	A. Pollentier / H. Dufait	Monitoring
02	B. Lauwaert / A. Pollentier	Monitoring
03	H. Polet / R. Fonteyne	Visserij
04	S. Wartel / L. Peirlinckx	Geologie
05	G. De Moor / J. Lanckneus	Geologie
06	F. Monteny / M. Leermakers	Ecosysteem
07	B. Lauwaert / A. Pollentier	Monitoring
08	D. Maertens / A. Pollentier	Monitoring
09	R. Fonteyne / H. Polet	Visserij
10	M. Bogaert	Ecosysteem
11	G. De Moor / J. Lanckneus	Geologie
12	M. Bogaert	Ecosysteem
13	D. Maertens / A. Pollentier	Monitoring
14	T. Jacques / E. Donnay	Monitoring
15	G. De Moor / J. Lanckneus	Geologie
16	R. Wollast / M. Frankignoulle	Ecosysteem
17	M. De Batist / W. Versteeg	Geologie
18	B. Lauwaert / A. Pollentier	Monitoring
19	R. De Clerck / D. Declerck	Visserij
20	G. De Moor / J. Lanckneus	Geologie
21	F. Monteny / M. Leermakers	Ecosysteem
22	D. Maertens / A. Pollentier	Monitoring
23	R. Wollast / M. Frankignoulle	Ecosysteem
24	D. Van Gansbeke / G. De Smet	Ecosysteem
25	R. Fonteyne / H. Polet	Visserij
26	B. Lauwaert / A. Pollentier	Monitoring
27	M. De Batist / W. Versteeg	Geologie
28	S. Wartel / L. Peirlinckx	Geologie
29	G. De Moor / J. Lanckneus	Geologie
30	D. Maertens / A. Pollentier	Monitoring



## 6. OVERZICHT VAN DE DEELPROGRAMMA'S

### 1. Toezicht op de kwaliteit van het marien milieu

-----

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1) BMM - Pichot    | : "Joint Monitoring Program" Oslo/Parijs Conventies |
| 2) BMM - Pichot    | : Baggerspecieproblematiek                          |
| 3) RVZ - Maertens  | : "Joint Monitoring Program" Oslo/Parijs Conventies |
| 4) IHE - De Clercq | : "Joint Monitoring Program" Oslo/Parijs Conventies |
| 5) BMM - Jacques   | : Koolwaterstoffen Monitoring bij olievervuiling    |

### 2. Werking van het ecosysteem - gedrag der polluenten

-----

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 6) ULB - Wollast       | : Geochemische transferten   |
| 7) ULB - Wollast(Stud) | : Opleiding studenten        |
| 8) ULB - Billen        | : Primaire produktie         |
| 9) VUB - Bogaert       | : Partikulair materiaal      |
| 10) VUB - Baeyens      | : Polluenten in het sediment |
| 11) RUG - Van Gansbeke | : Benthische gemeenschappen  |
| 12) Ulg - Bouquegneau  | : Koolstofcyclus             |
| 13) GL-CH - Wollast    | : Global Change              |

### 3. Geologie

-----

- |                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| 14) RUG - De Moor   | : Sedimentologie                      |
| 15) RUG - De Batist | : Seismische en magnetische kartering |
| 16) KBIN - Wartel   | : Sedimentologie                      |

### 4. Visserij

-----

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 17) RVZ - Polet         | : Selectiviteit van boomkornetten                   |
| 18) RVZ - Fonteyne      | : Effecten van boomkorvisserij                      |
| 19) RVZ - De Clerck     | : Bestandsopname platvissen                         |
| 20) RVZ - Declerck      | : Inventarisatie mortaliteit commerciële vissoorten |
| 21) ITC - Devriendt     | : Opleidingscursus ABOS                             |
| 22) RUG - Hamerlynck    | : Niet-commerciële demersale vissoorten             |
| 23) KMD - Van Den Sande | : Levende vissen en invertebraten                   |

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 1

-----  
1. THEMA : "JOINT MONITORING PROGRAM" OSLO/PARIJS CONVENTIES  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en  
Leefmilieu  
Beheerseenheid Mathematische Model  
Noordzee en Schelde-estuarium  
Dr. ir. G. PICHOT  
Gulledelle 100  
1200 Brussel  
Tel. 02/773.21.11 ext. 27  
Tlfax 02/770.69.72  
-----

3. CAMPAGNECODE : BMM - PICHOT / BMM - GP  
-----

4. DOEL : Kontinue monitoring van de kwaliteit van het mariene  
milieu van het Belgisch Kontinentaal Plat en het Schelde-  
estuarium. Nationaal programma en internationale  
verplichtingen in het kader van de Konventies van Oslo en  
Parijs volgens de ICES/CIEM richtlijnen.  
Zware metalen, chlorophyll en nutriënten worden gemeten in  
het zeewater; zware metalen, PCB-isomeren en organochloor-  
verbindingen worden gemeten in sedimenten en biota.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

Both the Southern North Sea (Belgian Continental Shelf) and the  
Scheldt Estuary are monitored for national and international  
purposes (JMP and ICES). Heavy metals, chlorophyll and nutrients  
are analysed in seawater; heavy metals, PCB-congeners and  
organochlorine pesticides are analysed in sediments and in biota.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B - E  
-----

7. MONSTERNAME :

- water: Niskin flessen/Go Flow flessen en SCTD - systeem  
- sediment - benthos: Van Veen/boxcorer  
- biota : in samenwerking met de monitoring campagnes van RVZ  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

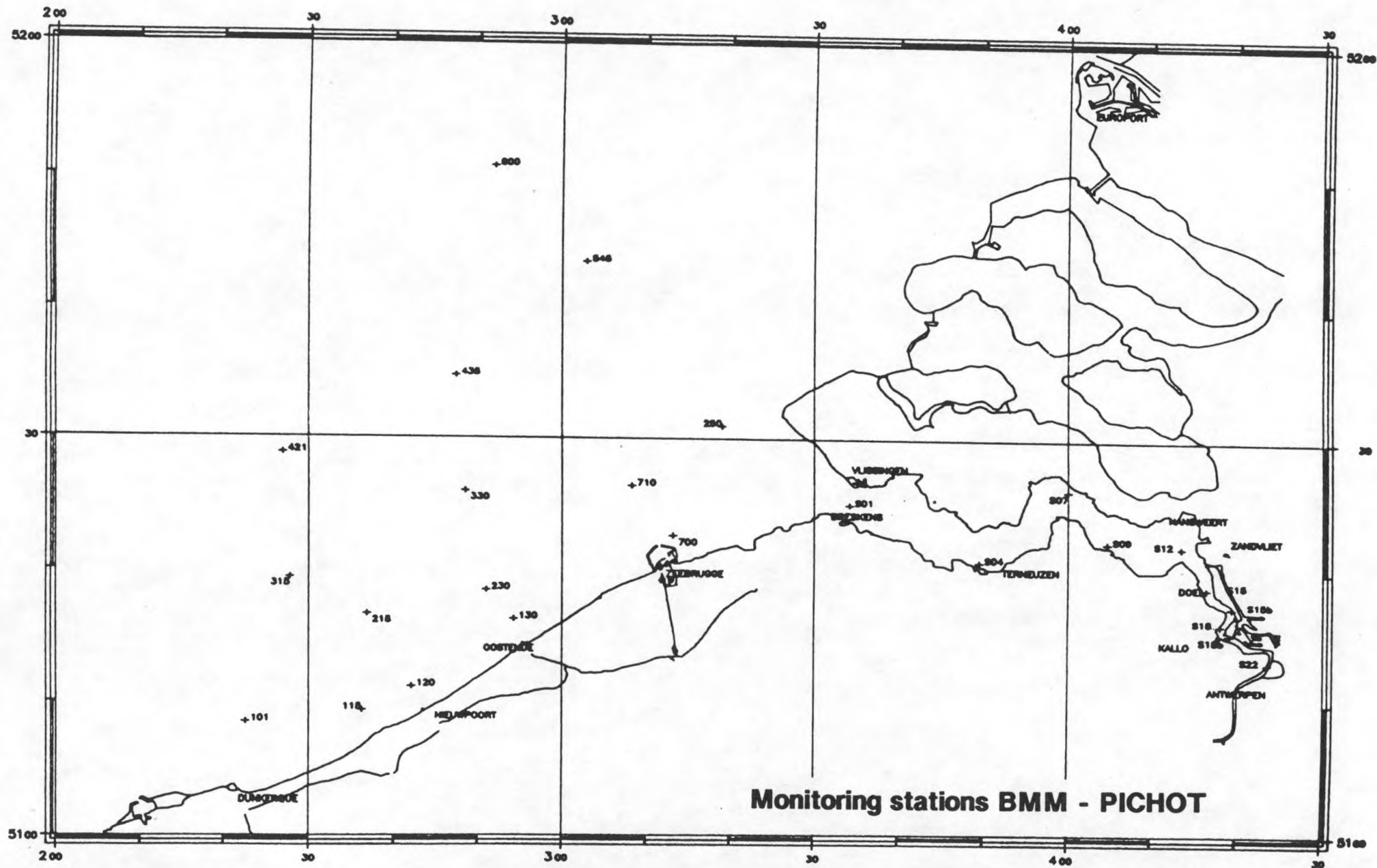
- campagne	1a	:	23.01 - 24.01 / 27.01 - 29.01	(4)
- campagne	1b(*)	:	03.02 - 06.02	(4)
- campagne	8(*)	:	23.03 - 03.04	(4)
- campagne	13(*)	:	18.05 - 22.05	(4)
- campagne	22(*)	:	21.09 - 02.10	(4)
- campagne	30	:	07.12 - 11.12	(4)

-----

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met RVZ-Maertens en diverse universitaire  
instellingen.

(\*) Staalname in het station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----





CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 2

-----  
1. THEMA : BAGGERSPECIEPROBLEMATIEK  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en  
Leefmilieu  
Beheerseenheid Mathematische Model  
Noordzee en Schelde-estuarium  
Mevr. B. LAUWAERT  
Gulledelle 100  
1200 Brussel  
Tel. 02/773.21.11 ext. 27  
Tlfax 02/770.69.72  
-----

3. CAMPAGNECODE : BMM - DDK - LAUWAERT / BMM-BL  
-----

4. DOEL : In het kader van het onderzoeksprogramma, voorzien in de vergunningen voor baggerspecielossingen, zullen turbiditeitsmetingen worden gedaan op een stortplaats, tijdens de storting en in de uren die erop volgen, met het oog op een beschrijving van de pluim aan gesuspendeerd materiaal. Deze turbiditeitsmetingen zullen er ook op gericht zijn om de invloed van de baggeractiviteiten op de primaire produktie te kunnen kwantificeren.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

In the framework of the research programme of the permits for dredged material disposal, turbidity measurements will be done on the disposal site during a disposal operation and in the hours after the operation, with the aim of a description of the plume of suspended matter.  
-----

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- S<sub>1</sub>-stortboei, Sierra Ventana  
-----

7. MONSTERNAME :

- Profielen  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	2(*) :	30.01 - 31.01	(4)
- campagne	7(*) :	16.03 - 18.03	(4)
- campagne	18(*) :	14.07 - 15.07	(4)
- campagne	26 :	09.11 - 10.11	(4)

  
-----

9. OPMERKINGEN :

Dit programma wordt gecombineerd met de activiteiten van een baggerschip en mogelijks met de firma Haecon.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 3

-----  
1. THEMA : "JOINT MONITORING PROGRAM" OSLO/PARIJS CONVENTIES  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : RIJKSSTATION VOOR ZEEVISSERIJ  
Afdeling: ecologische monitoring  
Ir. W. VYNCKE (Dhr. D. MAERTENS)  
Ankerstraat 1  
8400 Oostende  
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05  
Tlfax 059/33.06.29  
-----

3. CAMPAGNECODE : RVZ - MAERTENS / RVZ - DM  
-----

4. DOEL : 1) Monitoring van de kwaliteit van het marien milieu van  
het Belgisch Kontinentaal Plat en het Schelde-  
estuarium in het kader van internationale conventies  
(OSLO, PARIS, ICES en JMG).  
  
2) Effecten van de zandwinningen en de baggerwerken op  
het milieu.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

In compliance with the Oslo and Paris conventions this study  
evaluates the quality of the marine environment and the possible  
harmful effects of dredging and sand extraction on the water  
column, the sediments and the benthos-demersal community.  
Sampling areas extend from the Belgian and Netherlands  
continental shelf to the Western Scheldt.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
- zone A - B - E  
-----

7. MONSTERNAME :  
- water: SCTD-systeem en Niskin flessen (40 l)  
- visserij: 8 m korrestok met garnalnet en schelpendreg  
- sediment-macrobenthos: 0.1 m<sup>2</sup> gemodificeerde Van Veen grijper  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	8(*) :	23.03 - 03.04	(6)
- campagne	13(*) :	18.05 - 22.05	(6)
- campagne	22(*) :	21.09 - 02.10	(6)
- campagne	30 :	07.12 - 11.12	(6)

-----

9. OPMERKINGEN:

Project in samenwerking met BMM en diverse Belgische  
instellingen.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----



CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 4

-----  
1. THEMA : "JOINT MONITORING PROGRAM" OSLO/PARIJS CONVENTIES  
-----

2. AANVRAGER/INSTELLING : Ministerie van Volksgezondheid en  
Leefmilieu  
Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie  
Afdeling Radioactiviteit  
Mevr. H. DE CLERCQ  
Juliette Wytsmanstraat 14  
1050 Brussel  
Tel. 02/642.51.11 ext. 5022  
Tlfax 02/642.50.01  
-----

3. CAMPAGNECODE : IHE - DE CLERCQ  
-----

4. DOEL : Radiologisch toezicht van het Belgisch grondgebied in  
toepassing van nationale en internationale verplichtingen.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

Monitoring of artificial radioactivity in the framework of the  
national radiological survey programme.

Influence of releases from the Belgian nuclear power station and  
phosphate industries located on the Scheldt estuary as well as  
foreign coastal sites near the border are considered.

The measured pathways and isotopes are of interest for their  
absorption capacity and velocity or for their radiotoxicity.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
- Zone A - B - E  
-----

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin fles  
- sediment : Van Veen grijper  
- visserij  
-----

8. TOEGEWEEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	8(*) :	23.03 - 03.04	(-)
- campagne	13(*) :	18.05 - 22.05	(-)
- campagne	22(*) :	21.09 - 02.10	(-)
- campagne	30 :	07.12 - 11.12	(-)

-----

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in programma 1 (BMM-Pichot) alsook in  
programma 3 (RVZ-Maertens).

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----



CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 5

-----  
1. THEMA : MONITORING KOOLWATERSTOFFEN BIJ OLIEVERVUILING  
-----

2. AANVRAGER/INSTELLING : Ministerie van Volksgezondheid en  
Leefmilieu  
Beheerseenheid Mathematisch Model  
Noordzee en Schelde-estuarium  
Dr. T. JACQUES  
Gulledelle 100  
1200 Brussel  
Tel. 02/773.21.11 ext. 24  
Tlfax 02/770.69.72  
-----

3. CAMPAGNECODE : BMM - JACQUES  
-----

4. DOEL : Testen van technieken voor staalname van koolwaterstoffen  
m.b.t. illegale lozingen.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

An experiment will be organized on the occasion of an oil-combatting exercise conducted by the FRG, in collaboration with FRG vessels and the DHI/BSH. The object of the experiment is to test various techniques for thin oil-slick sampling at the sea surface.

- Two experimental oil spills will be produced under controlled conditions : Slick A : medium fuel oil  
Slick B : simulated crude oil
  - Oil samples will be collected from the slicks every two hours until they have disappeared, for a maximum of ten hours.
  - Sea state, wind force, temperature and other relevant parameters will be recorded. Aerial surveillance will be available.
  - The samples will be analyzed in the lab by the GC-MS methodology.
- 

6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
- Duitse Bocht - Helgoland  
-----

7. MONSTERNAME :  
- water en lucht - onder, in en boven de olievlek  
Staalname met ZODIAC  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 14 (\*) : 29.05 - 05.06 (15)  
-----

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.

Gebruik van drijvende boeien voorzien.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 6

-----  
1. THEMA : GEOCHEMISCHE TRANSFERTEN  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles  
Laboratoire d'Océanographie Chimique  
Prof. R. WOLLAST  
Campus de la Plaine, CP 208  
Bd du Triomphe  
1050 Bruxelles  
Tel. : 02/640.61.72  
Telefax: 02/646.34.92  
-----

3. CAMPAGNECODE : ULB - WOLLAST / ULB - RW  
-----

4. DOEL : Transport, transfer en transformatie van particulier  
materiaal in het Schelde-estuarium.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The aim of this study is first to evaluate the distribution of trace metals and natural or anthropogenic radionuclides between the dissolved and the particulate phases under natural conditions encountered in the estuarine waters. Two contrasting estuaries exhibiting different hydrodynamic regimes have been selected: the river Rhone and the Scheldt.

In addition, the rate of transfer of these elements will be examined during laboratory experiments at different time scales, taking into account:

- the importance of aging on the degree of trace element fixation;
- its impact on the reversibility of transfer of trace elements between the dissolved and particulate phase in the saline zone.

Finally, the dynamic behaviours of particles in estuaries will be investigated in order to quantify these phenomena and to develop predictive models that will provide estimates of residence time, age, transit time and concentrations of particulate and dissolved matter.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone B

-----  
7. MONSTERNAME :

- water : Niskin flessen/Go Flow flessen  
SCTD-systeem
- sediment : Van Veen grijper

-----  
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#)aantal deelnemers :

- campagne 6 (\*) : 09.03 - 13.03 (6)
- campagne 21 (\*) : 15.09 - 18.09 (6)

-----  
9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse buitenlandse instellingen.

- (\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).
-



CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 7

-----  
1. THEMA : OPLEIDING STUDENTEN  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles  
Laboratoire d'Océanographie Chimique  
Prof. R. WOLLAST  
Campus de la Plaine, CP 208  
Bd du Triomphe  
1050 Bruxelles  
Tel. : 02/640.61.72  
Telefax: 02/646.34.92  
-----

3. CAMPAGNECODE : ULB - RW(Stud)  
-----

4. DOEL :

Opleiding i.v.m. staalnametechnieken voor studenten.

-----  
5. ENGLISH ABSTRACT :

Demonstration sampling methods of water and sediment, suspended matter, etc...  
Demonstration of the data acquisition system ODAS.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A

-----  
7. MONSTERNAME :

- water : Niskin flessen/Go Flow flessen  
- sediment : Van Veen grijper

-----  
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#)aantal deelnemers :

- campagne 10 (\*) : 27.04 - 30.04 (15)

-----  
9. OPMERKINGEN :

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 8

-----  
1. THEMA : PRIMAIRE PRODUKTIE  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles  
Groupe de Microbiologie des milieux  
aquatiques  
Dr. G. BILLEN (Mevr. V. ROUSSEAU)  
Campus de la Plaine, CP 221  
1050 Brussel  
Tel. : 02/650.59.95 - 02/650.59.88  
Telefax: 02/650.59.93  
-----

3. CAMPAGNECODE : ULB - BILLEN  
-----

4. DOEL : Wekelijkse opvolging van de voorjaarsbloei van *Phaeocystis*.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The purpose of the study is to establish a predictive mathematical model of the alterations of North European coastal areas in response to the cumulated nutrients discharges from terrestrial origin occurring from the Eastern Channel to the German Bight. This model will stress the events occurring during the spring bloom, where a major part of the annual primary production is concentrated and the phytoplanktonic community is dominated by *Phaeocystis pouchetii*.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
- zone : A (punt 330)  
-----

7. MONSTERNAME :  
- water (plankton) : Kruik (201)  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :  
-----

9. OPMERKINGEN :

Vanaf 1 februari t/m eind september wekelijkse staalname in het BMM-station 330 bij beeindiging van de diverse campagnes dewelke gedurende deze periode plaatsvinden.  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 9

-----  
1. THEMA : PARTICULAIR MATERIAAL  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Vrije Universiteit Brussel  
Afdeling Ecologie en Systematiek  
Mevr. M. BOGAERT (Prof. P. POLK)  
Pleinlaan 2  
1050 Brussel  
Tel. 02/641.34.04  
Tlfax 02/641.34.03  
-----

3. CAMPAGNECODE : VUB - BOGAERT / VUB - MBO  
-----

4. DOEL : Studie van fytoplankton en zoöplankton in Noordzee en Westerschelde, evenals van particulier materiaal, om te proberen tot een inzicht te komen van de voedingsgewoonten.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

In coastal areas, the particulate matter is very complex, so the zooplankton always faces a variety of components to feed on. Their feeding behaviour is strongly affected by seasonal changes in concentration and composition of the particulate matter.

What is planned :

- 1) population dynamical research;
- 2) productivity tests of dominant zooplankton species;
- 3) grazing of zooplankton on living phytoplankton or detritus?;
- 4) identification and counting of zooplankton and phytoplankton;
- 5) analysis of total, organic and inorganic carbon
- 6) HPLC analyses of chlorophyll a and b;
- 7) gutfluorescence measurements based on chlorophyll a analysis.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B - E  
-----

7. MONSTERNAME :

- water : SCTD-systeem met Niskin flessen
  - plankton : planktonnet
- 

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

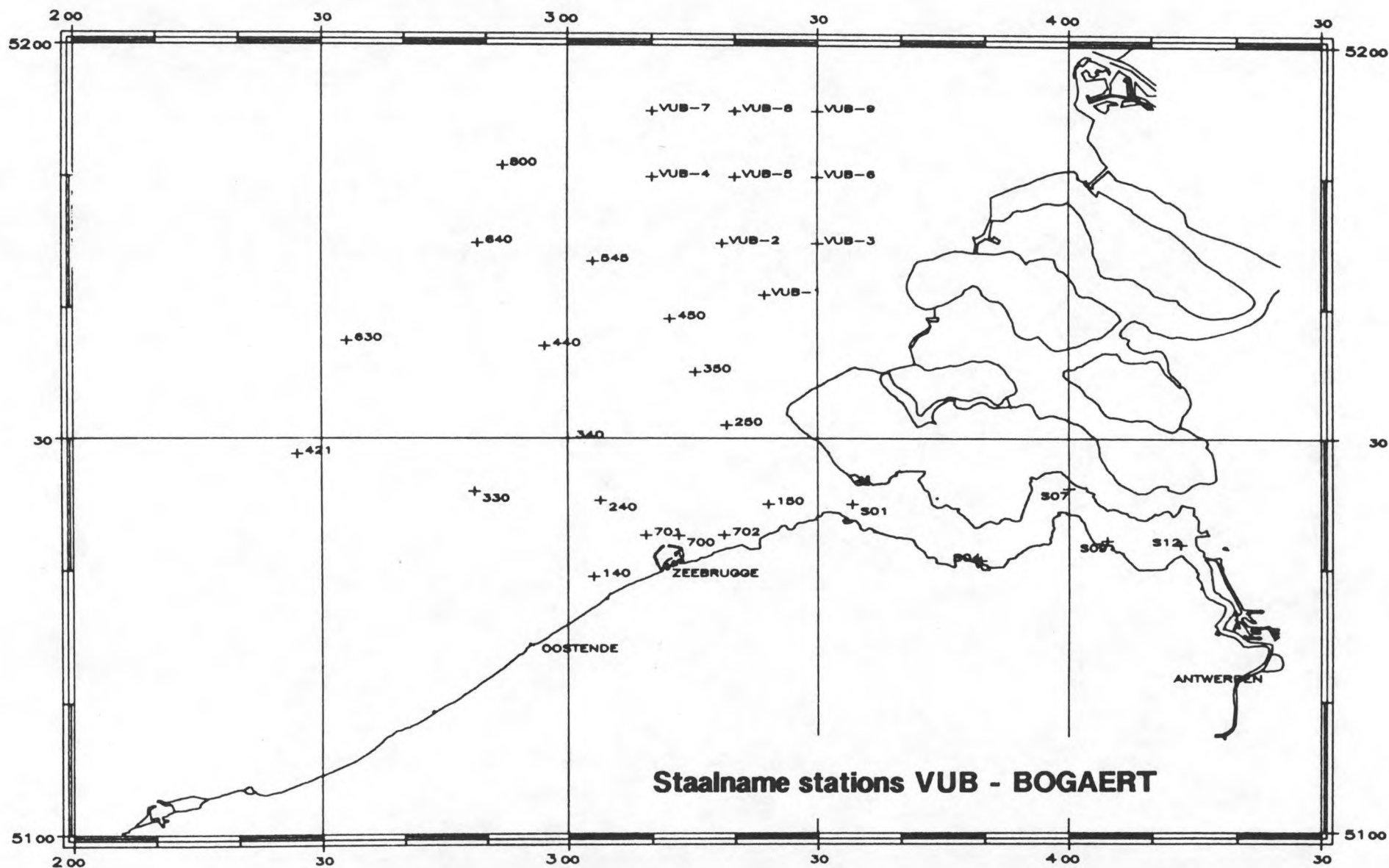
- campagne 8 (*) :	23.03 - 03.04	(3-4)
- campagne 10 (*) :	27.04 - 30.04	(3-4)
- campagne 12 (*) :	11.05 - 15.05	(3-4)
- campagne 13 (*) :	18.05 - 22.05	(3-4)

-----

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met diverse binnen- en buitenlandse instellingen.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----



CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 10

-----  
1. THEMA : POLLUENTEN IN HET SEDIMENT  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Vrije Universiteit Brussel  
Laboratorium voor Analytische  
Scheikunde  
Prof. W. BAEYENS  
Pleinlaan 2  
1050 Brussel  
Tel. 02/641.32.61 (of: -58, -60, -63)  
Tlfax 02/641.34.03  
-----

3. CAMPAGNECODE : VUB - BAEYENS / VUB-WB  
-----

4. DOEL: 1. De accumulatie van sedimenten en polluenten in de  
zone van maximale turbiditeit in de Schelde.  
2. De mobilisatie-immobilisatie van polluenten tussen de  
opgeloste fase en de vaste, gesuspendeerde fase.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT:

An estuary is not a static system, but is in continuous evolution due to natural forces such as the tidal action and river supply, and anthropogenic influences such as dredging, water works and pollution.

In addition, an estuary serves several functions: in this study we are mainly interested in its role of major pathway of pollutants from the continental to the marine system. The dynamic behaviour of the bottom sediments, and the transport of pollutants to the sea are, however, strongly interrelated. For that reason it is very important to recognize the effect of the area of maximum turbidity as an accumulation zone of suspended sediments, and as a geochemical filter for pollutants.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
- zone B  
-----

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin fles of Go Flow fles / Zodiac  
- sediment : boxcorer, eventueel multiple corer monsters  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGENPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 6 (\*) : 09.03 - 13.03 (6)  
- campagne 21 (\*) : 15.09 - 18.09 (8)  
-----

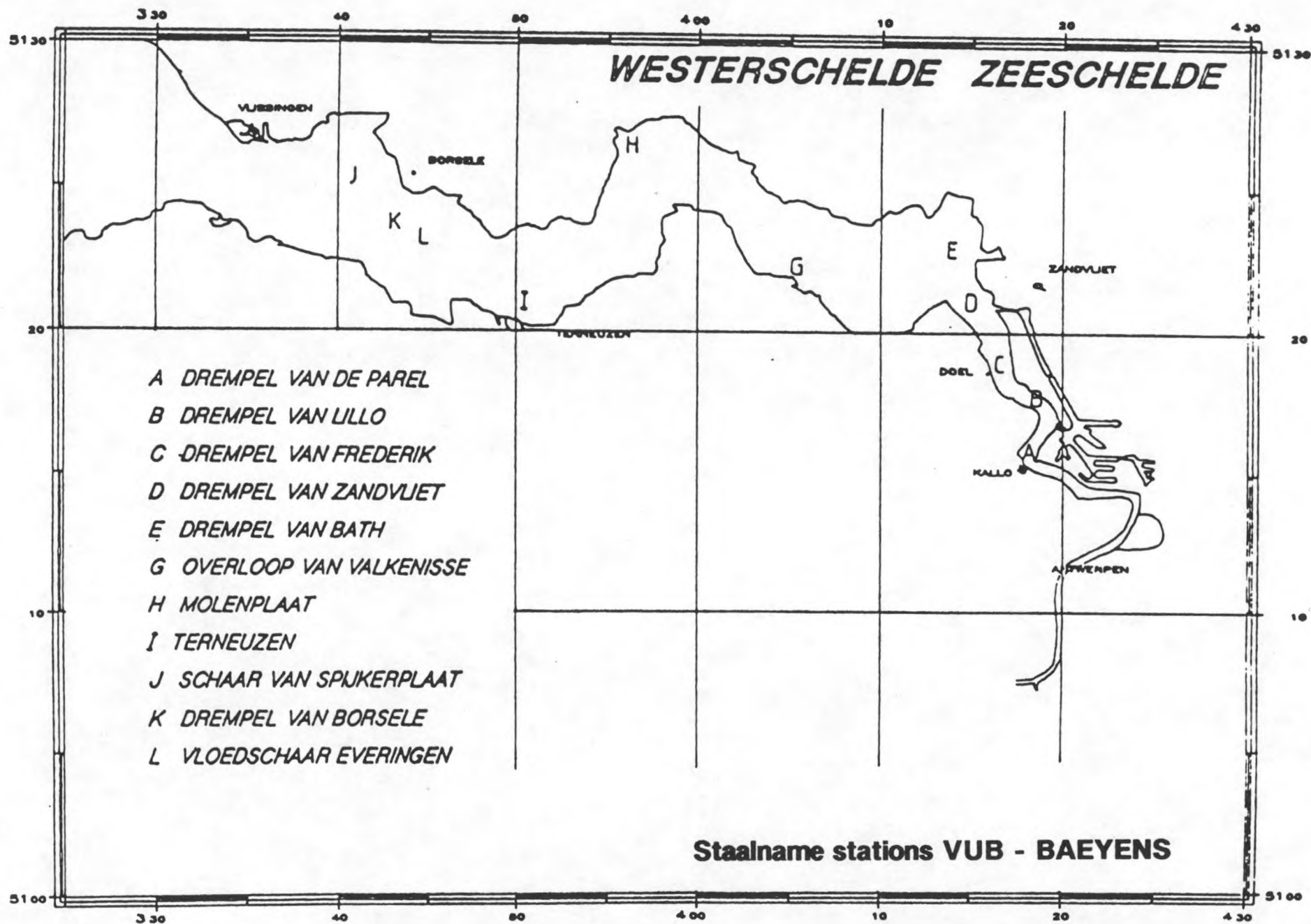
9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met diverse binnen- en buitenlandse instellingen.

Er worden duikers Z.M. gevraagd voor de sediment staalname.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----

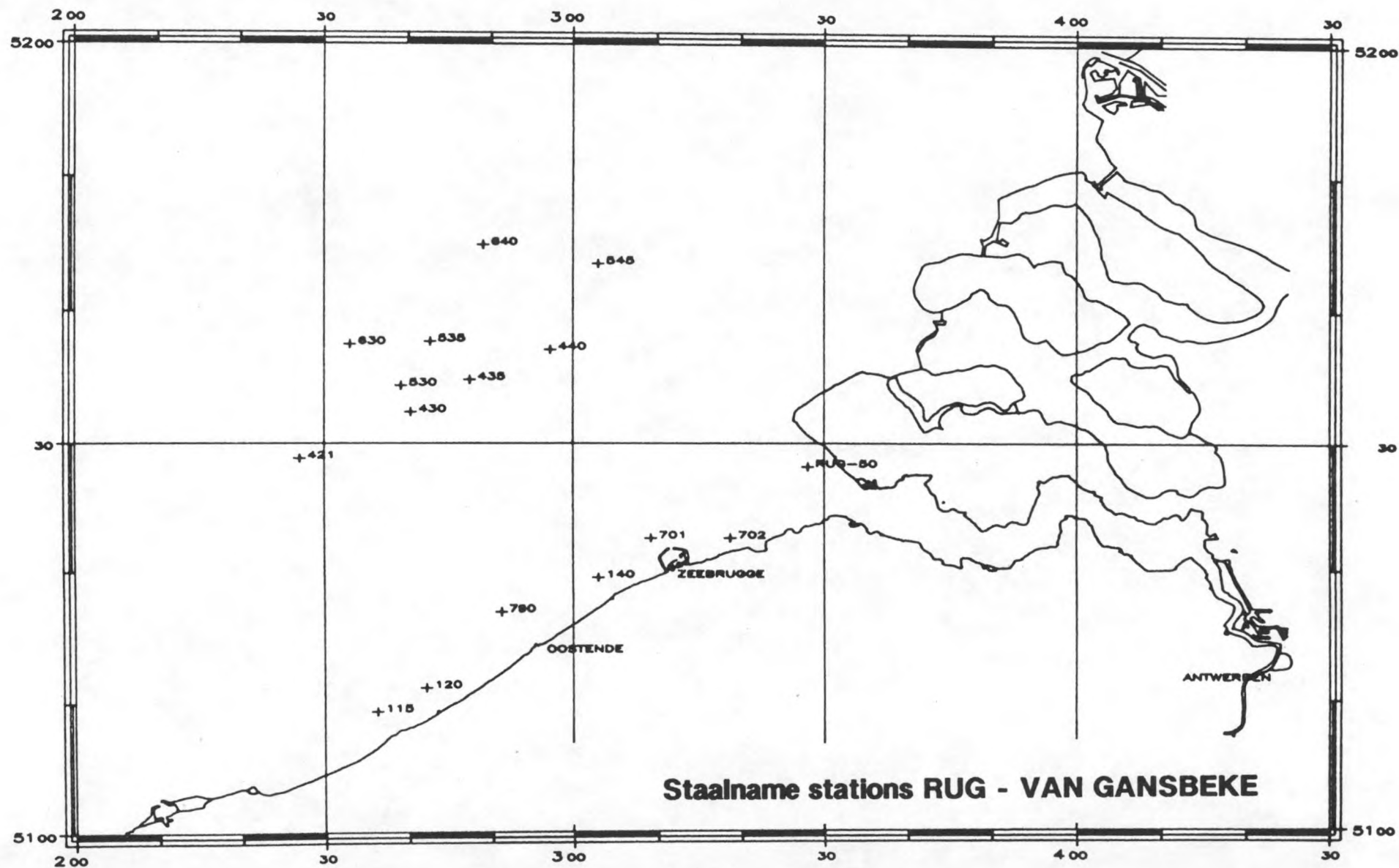






CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 11

- 
1. THEMA : BENTHISCHE GEMEENSCHAPPEN
- 
2. AANVRAGER/INSTELLING : Rijksuniversiteit Gent  
Laboratorium voor Morfologie  
en Systematiek der Dieren  
Sectie Mariene Biologie  
Dr. M. VINCX (Dhr. D. VAN GANSBEKE)  
Ledeganckstraat 35  
9000 Gent  
Tel. 091/64.52.10  
Tlfax 091/64.53.42
- 
3. CAMPAGNECODE : RUG - VAN GANSBEKE / RUG - DVG
- 
4. DOEL : Monitoring van de benthische gemeenschappen in de kustzones  
en de eventuele relatie met de voormalige dumpingsgebieden.  
Grazing experimenten meiofauna.
- 
5. ENGLISH ABSTRACT :
- 1) Monitoring coastal areas : the study of the benthos and its  
relationship with other components of marine ecosystems are  
examined. Mainly seasonal fluctuations in density, biomass  
and diversity are followed in 6 stations along the Belgian  
coast.
  - 2) Dumping area : the investigation of the benthic community  
of a (former) dumping area is started in 1985. Will benthos  
recover?
  - 3) Grazing meiofauna : the aim of these experiments is to  
estimate the energy flux on the sediment-water interface.  
In silty, shallow areas the meiobenthos, and especially the  
nematodes, are numerically very abundant. Bacteria and  
microalgae are the most important food source for these  
taxa. By labelling selectively with radio-isotopes, the  
grazing rate of the different meiobenthos taxa on the  
different food sources will be estimated.
- 
6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
- zone A - E
- 
7. MONSTERNAME :  
- benthos : boxcorer  
- SCTD - systeem
- 
8. TOEGEWEEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :
- |                     |               |     |
|---------------------|---------------|-----|
| - campagne 6 (*) :  | 09.03 - 13.03 | (3) |
| - campagne 7 (*) :  | 16.03 - 18.03 | (3) |
| - campagne 12 (*) : | 11.05 - 15.05 | (3) |
| - campagne 24 :     | 28.10 - 30.10 | (3) |
- 
9. OPMERKINGEN :  
Project in samenwerking met VUB-Baeyens.
- (\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).
-



CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 12

-----  
1. THEMA : KOOLSTOF CYCLUS  
-----

2. AANVRAGER/INSTELLING : Université de Liège  
Laboratoire d'Océanologie  
Prof. J.M. BOUQUEGNEAU  
Institut de Chimie B5  
Sart Tilman  
4000 Liège  
Tel. 041/56.33.21 en 041/56.33.26  
Tlfax 041/56.33.25  
-----

3. CAMPAGNECODE : Ulg - BOUQUEGNEAU  
-----

4. DOEL : Studie van de koolstofcyclus op het homogeen kontinentaal  
plateau, het gestratificeerde kontinentaal plateau en in  
het Schelde estuarium.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The daily carbon budget will be determined by measuring both monitoring of inorganic carbon in the water column (together with related parameters, such as oxygen, nutrients,...) and fluxes of carbon at the interfaces (water masses movements, primary production and exchanges with the atmosphere and the sediment). This study will be carried out in 3 coastal areas: the Scheldt Estuary, the homogeneous continental shelf and the stratified continental shelf.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
- zone B - E - F  
-----

7. MONSTERNAME :

- water (plankton) : Niskin fles - SCTD systeem  
- sediment : box corer  
- SCTD-systeem  
-----

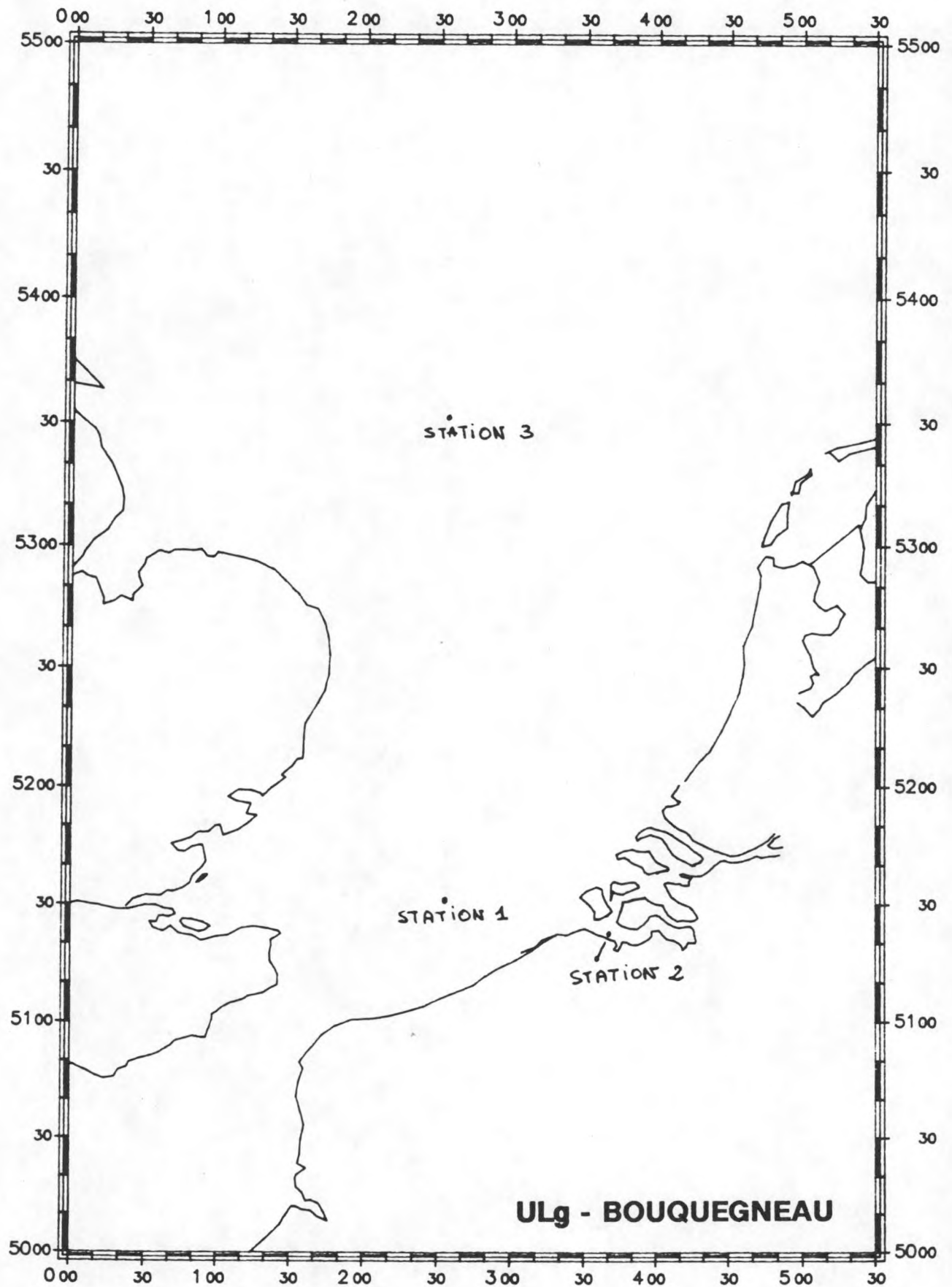
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 21(\*) : 15.09 - 18.09 (12)  
- campagne 23 : 08.10 - 22.10 (12)  
-----

9. OPMERKINGEN :

Er worden duikers Z.M. gevraagd voor de sediment staalname.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----





CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 13

-----  
1. THEMA : GLOBAL CHANGE  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Comité Belge d'Océanologie  
Laboratoire d'Océanographie Chimique  
Prof. R. WOLLAST  
Campus de la Plaine CP 208  
Boulevard du Triomphe  
1050 Bruxelles  
Tel. 02/640.61.72 - 02/650.52.13  
Tlfax 02/646.34.92  
-----

3. CAMPAGNECODE : GL-CH - WOLLAST  
-----

4. DOEL : Produktie, transport en lot van organisch materiaal in  
het mariene milieu.  
Deelname van Belgische wetenschappelijke teams aan het  
internationaal programma "GLOBAL CHANGE".  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The goal of this joint oceanographic research project is to quantify the most important fluxes and processes affecting the behaviour of components of the carbon cycle in the coastal zone and at the ocean margins in order to assess the role of this environment in terms of sources and sinks of critical elements and components associated with Global Change.

The processes directly related to the carbon cycle to be considered are exchange of CO<sub>2</sub> at the air/sea interface, primary production of organic carbon, grazing of phytoplankton by zooplankton, deposition of detrital organic carbon to the sediments or its export to the open ocean from the coastal area and respiration of dissolved or particulate organic matter in the water column or in the sediments. These fluxes will be related to those of nutrients mainly in terms of the various nitrogen species.

Transfer of metals from the dissolved to the particulate phase, vertical fluxes of the particulate fraction in the water column and its accumulation in the sediments will also be investigated.

The ultimate aim of this study is to evaluate on a global basis the exchanges related to the carbon cycle between the ocean, the atmosphere, the continents and the sea floor.  
-----

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Traject Noordzee - Kanaal - Keltische zee  
Zone tussen 08°W - 09°W en 48°N - 49°N  
-----

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin flessen of Go Flow flessen / Zodiac  
SCTD-systeem
  - plankton
  - sediment : Van Veen grijper of Box corer
  - radioactiviteit
- 
- 

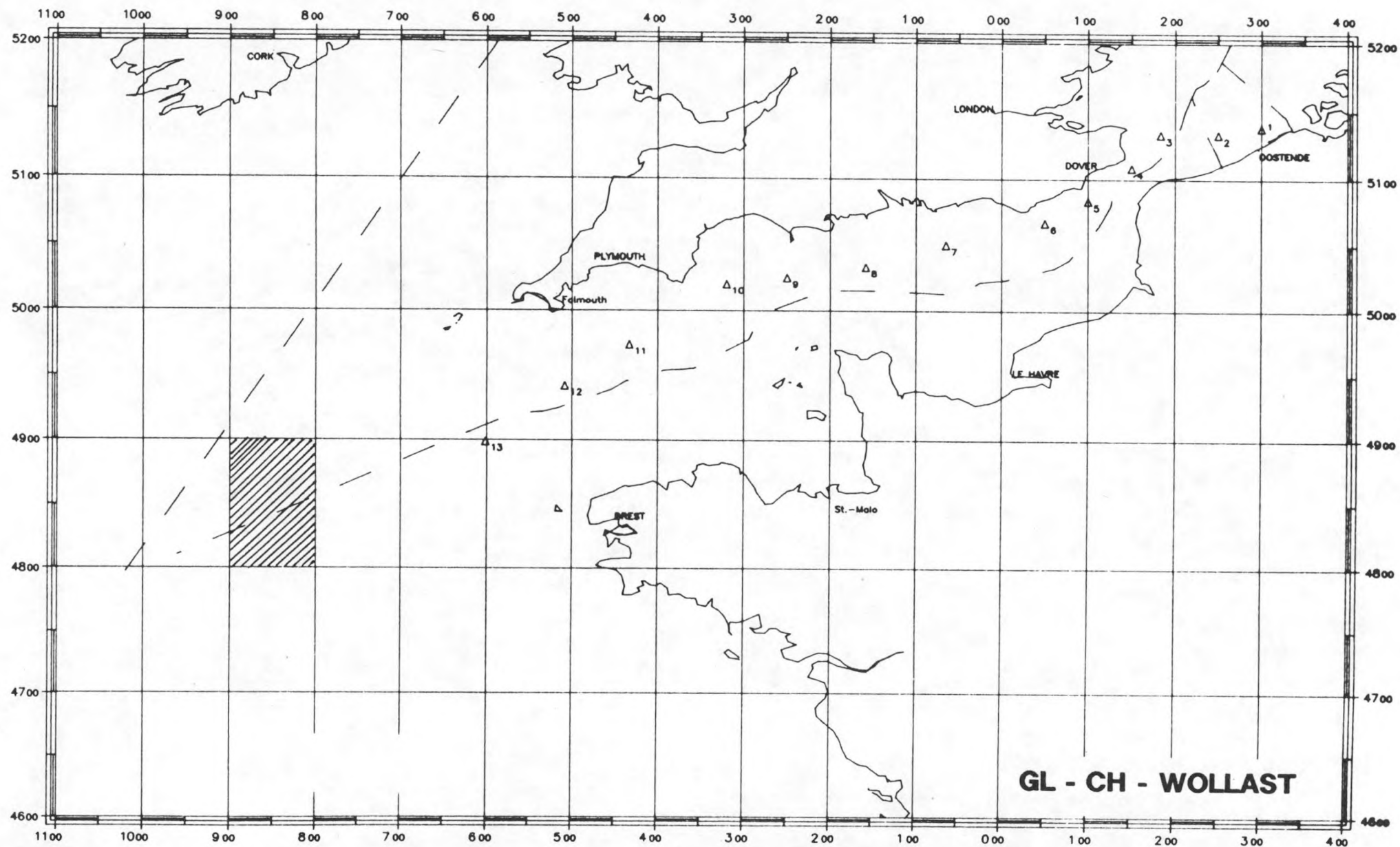
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 16 : 16.06 - 27.06 (15)
  - campagne 23 : 08.10 - 23.10 (15)
- 
- 

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met verschillende universitaire instellingen.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----



CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 14

-----  
1. THEMA : SEDIMENTOLOGIE  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : RIJKSUNIVERSITEIT GENT  
Labo Fysische Aardrijkskunde  
Prof. G. DE MOOR (Dr. ir. J. LANCKNEUS)  
Krijgslaan 281  
9000 Gent  
Tel. 091/64.46.92 091/64.46.88  
Tlfax 091/64.49.97  
-----

3. CAMPAGNECODE : RUG - DE MOOR  
-----

4. DOEL : Studie van de mariene sediment- en morfodynamiek aan de hand van bodembemonstering, precisienavigatie, detailbathymetrie en akoestische teledetectieopnamen van de zeebodem.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The aim of this study is to analyse the complex evolution of the seabottom and the processes controlling the sediment transport on the seafloor.

The research focus on the evolution trends of the volume, position and morphology of the sandbanks, the residual transport paths and the movement of major bedforms such as sandwaves. Attention is paid as well to the relationships between sedimentological parameters such as grain size and the morphological characteristics of the seabottom. Techniques used include sequential echosounding and side-scan sonar registrations and bottom sampling.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A
  - raaien over de Vlaamse Banken
- 

7. MONSTERNAME :

- Side-scan sonar
  - Sediment : Van Veen / boxcorer
  - Water : Niskin flessen / SCTD-systeem
- 

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- |                     |               |     |
|---------------------|---------------|-----|
| - campagne 5 (*) :  | 02.03 - 06.03 | (9) |
| - campagne 11 (*) : | 04.05 - 08.05 | (9) |
| - campagne 15 (*) : | 09.06 - 11.06 | (9) |
| - campagne 20 (*) : | 07.09 - 09.09 | (9) |
| - campagne 29 :     | 30.11 - 04.12 | (9) |
- 

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----







CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 15

-----  
1. THEMA : SEISMISCHE EN MAGNETISCHE KARTERING  
-----

2. AANVRAGER/INSTELLING : Rijksuniversiteit Gent  
Renard Centre of Marine Geology (RCMG)  
Laboratorium voor Aardkunde  
Dr. M. DE BATIST  
Krijgslaan 281 S8  
9000 Gent  
Tel. 091/64.45.87 ext. 86  
Tlfax 091/64.49.97  
-----

3. CAMPAGNECODE : RUG - DE BATIST  
-----

4. DOEL : a) seismische verkenning van sedimentaire processen in de Keltische Zee en de Western Approaches van het Kanaal.  
b) verdere ontwikkeling van het seismische acquisitiesysteem.  
c) seismostratigrafische kartering van de zuidelijke Noordzee.  
d) opleiding van buitenlandse studenten in de mariene aardwetenschappen.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

High-resolution reflection seismic study of recent sedimentary processes on the continental margin of the Western Approaches of the English Channel, in the framework of the SEDIMANCHE-Project, in cooperation with IFREMER and universities of Lille, Caen, Bordeaux and Brest. Development of RCMG's seismic system and operational tests on the Belgian Continental Shelf. Seismic mapping and seismostratigraphic investigation of the Belgian Continental Shelf, in cooperation with the Belgian and British Geological Surveys and in the framework of the "NeSTS" Project, in cooperation with the universities of Leuven, Liège, Mons and RBINS and ROB. Students training in the framework of the CEC EawSMUS-Programme "Mercator" in marine geosciences (Arhus, Bangor, Bologna, Barcelona, Brest, Galway, Gent, Kiel, Patras, Utrecht).

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - J : Keltische Zee, Western Approaches
- trajecten voor geofysische opnamen

7. MONSTERNAME :

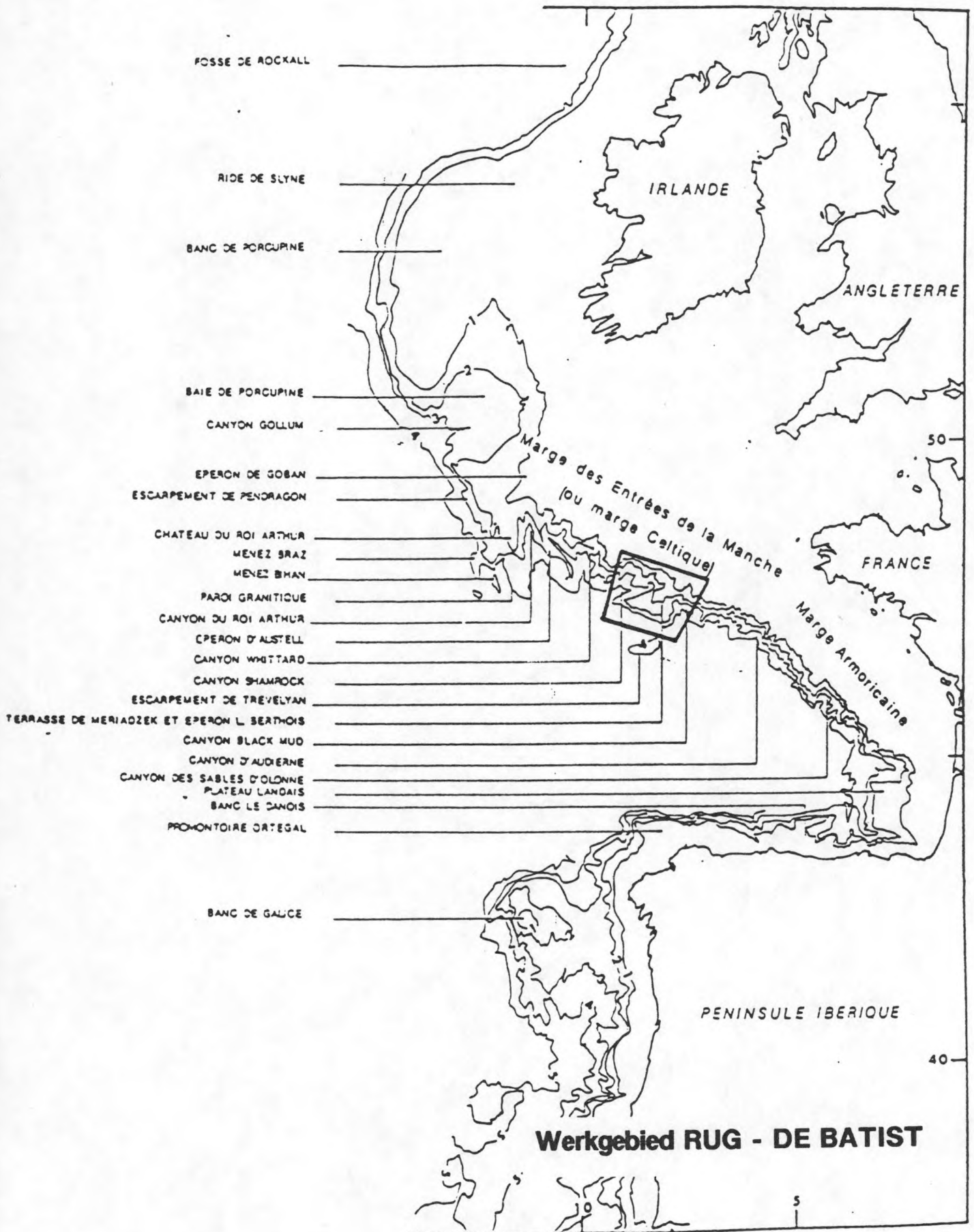
- geofysische opnamen : continue ondiepe reflectieprofilering in situ logging
- geologische monsternamen : Gravity - cores

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- |                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - campagne 17(*) : | 01.07 - 10.07 | (10+1) |
| - campagne 27 :    | 16.11 - 20.11 | (10+1) |

9. OPMERKINGEN :

Bauer hoge druk compressor gevraagd en assistentie van technicus NAVCLEARMIN.  
Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.  
-----



CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 16

-----  
1. THEMA : SEDIMENTOLOGIE  
-----

2. AANVRAGER/INSTELLING : Koninklijk Belgisch Instituut voor  
Natuurwetenschappen  
Afdeling Mineralogie en Petrografie  
Prof. S. WARTEL  
Vautierstraat 29-31  
1040 Brussel  
Tel. 02/648.04.75  
Tlfax 02/646.44.33  
-----

3. CAMPAGNECODE : KBIN - WARTEL  
-----

4. DOEL : a) Sedimentologische en klei-mineralogische studie van  
de Holocene afzettingen op het Belgisch Kontinen-  
taal Plat en in het Estuarium van de Schelde.  
b) Studie van de akoestische eigenschappen van Holocene  
sedimenten.  
c) Ontwikkelen van algoritmen voor de "real-time"  
verwerking van akoestische reflectogrammen.  
d) Palynologische studie van bodemsedimenten.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The project aims to study the Holocene sediments  
(stratification, sedimentology) of the inshore deposits  
(Holocene) of the Belgian continental shelf.

Special attention will be paid to the accumulation rates of  
the sediments on the hand of lead-210 age - determinations.

Algorithms for the real-time interpretation of acoustic  
reflections are developed using the IMMI-concept (Interpretation  
by Measuring, Modelling and Identification).

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN:

- zone A - B  
-----

7. MONSTERNAME :

- Geologisch : Reineck boxcorer / Van Veen grijper  
Shipek  
Subbottom profiler  
- Water : SCTD systeem  
-----

8. TOEGEWEEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 4 (\*) : 24.02 - 28.02 (9)  
- campagne 28 : 23.11 - 27.11 (9)  
-----

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met Belgische en buitenlandse  
instellingen.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 17

-----  
1. THEMA : SELECTIVITEIT VAN BOOMKORNETTEN  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstations voor Zeevisserij  
Afdeling Technische Visserij  
Dhr. H. POLET  
Ankerstraat 1  
8400 Oostende  
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05  
Tlfax 059/33.06.29  
-----

3. CAMPAGNECODE : RVZ - POLET  
-----

4. DOEL : Studie van het effect van de bijvangst op de selectiviteit  
en van het effect van de sleepsnelheid op de aanwezigheid  
van rondvis bij boomkorvistuig.

-----  
5. ENGLISH ABSTRACT :

The aim of the research is to investigate the influence of the amount of bycatch in the codend on the selectivity of a beamtrawl and of the towing speed on the amount of roundfish in the net. These two elements are essential in interpreting results of selectivity research.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone E - F

Kontinentaal plat van Groot-Brittannië en Frankrijk tussen de breedtes 51° N en 55° N.

-----  
7. MONSTERNAME :

- Visserij : Tweeling - boomnet  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS :

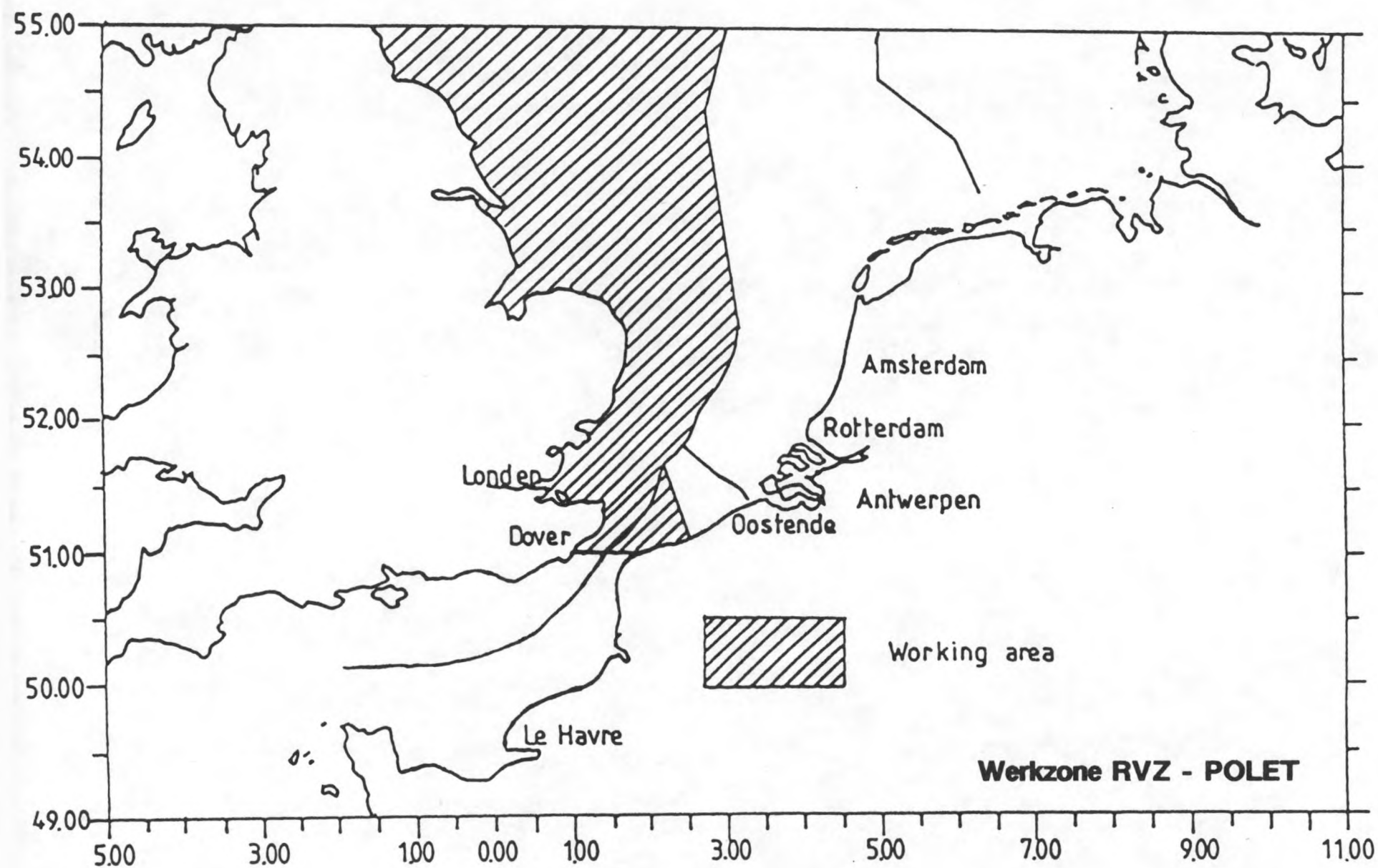
- campagne 3a(*):	10.02 - 14.02	(6+1)
- campagne 3b(*):	19.02 - 21.02	(6+1)

-----

9. OPMERKINGEN :

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----





CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 18

-----  
1. THEMA : EFFECTEN VAN BOOMKORVISSERIJ  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstations voor Zeevisserij  
Afdeling Technische Visserij  
Dhr. R. FONTEYNE  
Ankerstraat 1  
8400 Oostende  
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05  
Tlfax 059/33.06.29  
-----

3. CAMPAGNECODE : RVZ - FONTEYNE  
-----

4. DOEL : Studie van het effect van boomkorvistuig op de zeebodem en  
op de benthos populaties.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The effect of beam trawls on the sea-bottom and on the benthos populations will be studied. The penetration depth of the gear will be determined by sector scanning sonar. The pressure exercised by the gear on the bottom as well as the warp loads will be measured with relation to the fishing parameters such as the warp length and the towing speed. Organisms escaped through the codend meshes will be collected by a fine mesh cover. Seawater tanks will be installed to estimate the survival of the animals caught or escaped through the codend meshes.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :  
nader te bespreken (EEG)  
(Zuidelijke Noordzee - Kanaal - Bristolkanaal)  
-----

7. MONSTERNAME :  
- Visserij : Tweeling - boomnet  
- Sediment  
- Side scan sonar  
- SCTD-systeem  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS :

- campagne 9 (*) :	06.04 - 10.04	(12)
- campagne 25 :	02.11 - 06.11	(12)

-----

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse binnen- en buitenlandse instellingen.

Er worden duikers ZM. gevraagd voor videobeelden.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 19

-----  
1. THEMA : BESTANDSOPNAME PLATVIS  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij  
Werkgroep Biologie  
Dr. ir. R. DE CLERCK  
Ankerstraat 1  
8400 Oostende  
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05  
Tlfax 059/33.06.29  
-----

3. CAMPAGNECODE : RVZ - DE CLERCK  
-----

4. DOEL : Internationale boomkorre campagne op de adulte fraktie van  
platvisbestanden in de Noordzee en het Engels Kanaal.  
Belgische bijdrage aan de "International Beamtrawl Survey"  
met medewerking van Nederland en Engeland.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The research is aimed to :

- 1) conduct a groundfish survey in the southern North Sea and eastern English Channel using a standard beamtrawl with cod-end of 40 mm meshsize. This international coordinated beamtrawl survey will be carried out by R/V BELGICA, R/V ISIS (The Netherlands) and R/V CORYSTES (UK).
- 2) continue the stomach sampling programme in the North Sea.
- 3) study fish diseases.
- 4) take samples of fish and benthos for heavy metals and radioactivity.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - C - E - F  
-----

7. MONSTERNAME :

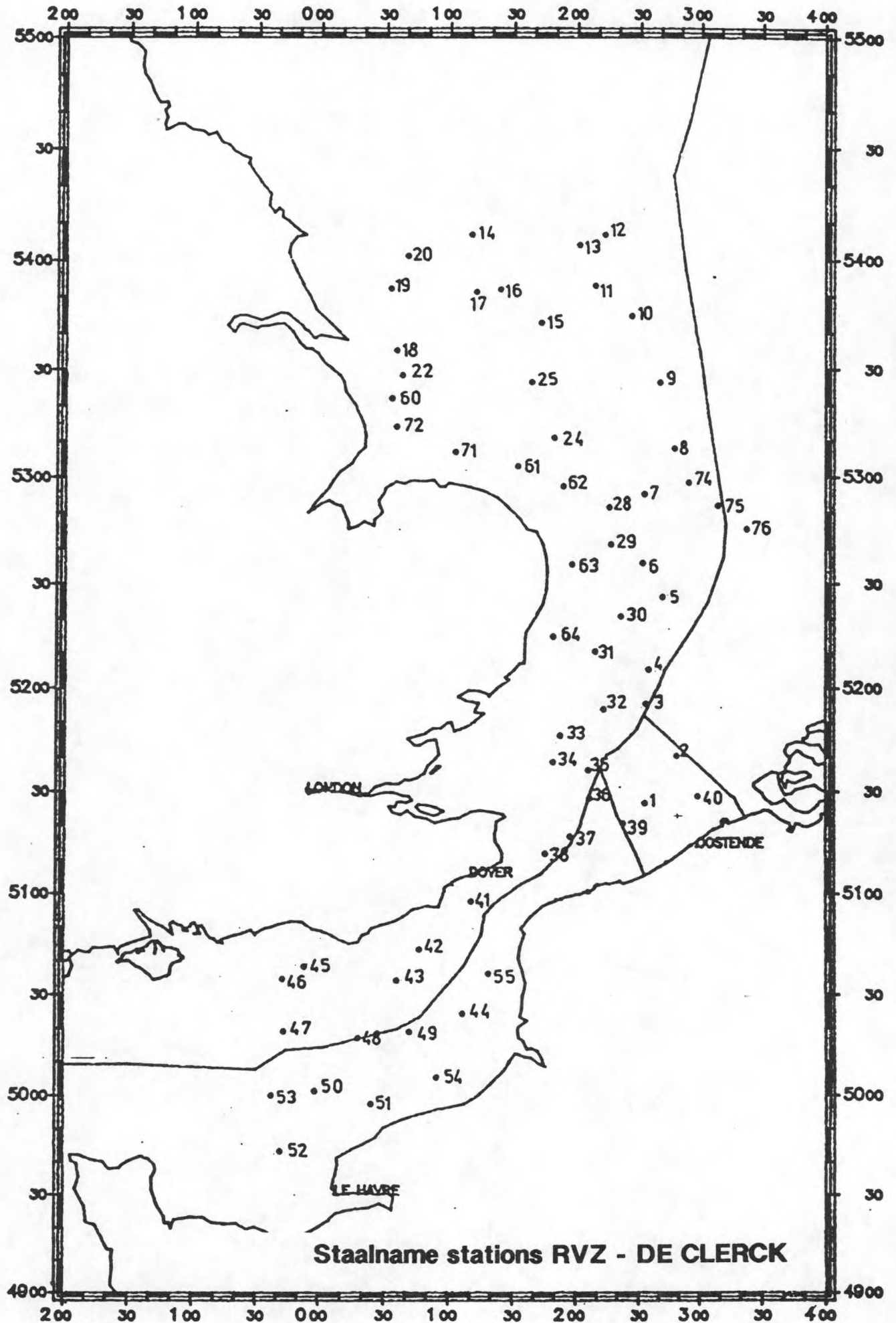
- Visserij : boomkornet van 40 mm maaswijdte  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 19(\*) : 17.08 - 03.09 (8-10)  
-----

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.  
-----





CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 20

-----  
1. THEMA : INVENTARISATIE MORTALITEIT COMMERCIELE VISSOORTEN  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij  
Afdeling Pathologie  
Dhr. D. DECLERCK  
Ankerstraat 1  
8400 Oostende  
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05  
Tlfax 059/33.06.29  
-----

3. CAMPAGNECODE : RVZ - DECLERCK  
-----

4. DOEL :
- 1) het vaststellen van de impact van ziekten en parasieten op de stocks, rekrutering en de biologische conditie.
  - 2) de determinatie van bloedparasieten bij commerciële vissoorten.
  - 3) de bepaling van de samenstelling van het bloed van schar en schol.
  - 4) deelname aan het 1992 ICES staalname programma in de Noordzee.
- 

5. ENGLISH ABSTRACT :

The research is aimed to :

- 1) determine the impact of the diseases and parasites on stocks, recruitment and the biological condition;
  - 2) study fish diseases in relation to pollution in the Belgian Continental shelf and North Sea;
  - 3) determine blood parasites and the composition of blood in dab and plaice;
  - 4) participate to the 1992 ICES sampling programme in the North Sea.
- 

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - C - E - F (zie RVZ - De Clerck)

-----

7. MONSTERNAME :

- visserij : bodemnet

-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 19(\*) : 17.08 - 03.09 (2-3)

-----

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in programma 19 (RVZ - De Clerck).

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).

-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 21

-----  
1. THEMA : OPLEIDINGSCURSUS ABOS  
-----

2. AANVRAGER/INSTELLING : VZW ITC-FCI  
Stage Zeevisserij  
Ir. H. DEVRIENDT  
Ieperstraat 80  
8400 Oostende  
Tel. 059/51.05.07  
Tlfax 059/51.05.03  
-----

3. CAMPAGNECODE : ITC - DEVRIENDT  
-----

4. DOEL : Opleiding i.v.m. de zeevisserij van senior-experten  
afkomstig uit ontwikkelingslanden.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The training course is funded by the Belgian Administration for Development Cooperation and conducted by the non-profit organisation ITC-FCI (Antwerp). The scope of the course is wide, concerning subjects in policy making in the fishing industry, fish catching methods, fishery biology, aquaculture, fish handling and processing and consequence of pollution. Two courses are held each year, from March to June for French speaking and from September to December for English speaking participants.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A  
-----

7. MONSTERNAME :

- idem als programma RVZ - MAERTENS  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 13 (*) :	18.05 - 22.05	(15)
- campagne 30 :	07.12 - 11.12	(15)

-----

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in het programma RVZ - MAERTENS.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 22

-----  
1. THEMA : NIET COMMERCIELE DEMERSALE VISSOORTEN  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksuniversiteit Gent  
Sectie Mariene Biologie  
Dr. M. VINCX (Dhr. O. HAMERLYNCK)  
Ledeganckstraat 35  
9000 Gent  
Tel. 091/64.52.15 - 091/64.31.11  
Tlfax 091/20.50.83  
-----

3. CAMPAGNECODE : RUG - HAMERLYNCK / RUG - OH  
-----

4. DOEL : Bepaling van de energieflexen via de niet-kommerciële demersale vissoorten en hun belang als tussen- en eindgastheren van parasieten in de Belgische kustwateren (inclusief de Schelde).  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

The distribution of different parasites (especially fish-parasitic Monogenea, Digenea and Crustacea) of non-commercial demersal fish species is being investigated. The parasitic life cycles and their relation to the tropic chain are analysed. The impact of parasites on their hosts and the meaning of host specificity are studied from an ecological and evolutionary point of view.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B - E  
-----

7. MONSTERNAME :

- visserij : boomkorvisserij (fijnmazig)  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS:

- campagne 8 (*) :	23.03 - 03.04	(1)
- campagne 13 (*) :	18.05 - 22.05	(1)
- campagne 22 (*) :	22.09 - 02.10	(1)
- campagne 30 :	07.12 - 11.12	(1)

  
-----

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in het programma RVZ -Maertens en wordt uitgevoerd in samenwerking met Belgische en Nederlandse instellingen.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v. ULB-Billen (programma 8).  
-----

CAMPAGNES BELGICA 1992 - Programma 23

-----  
1. THEMA : LEVENDE VISSSEN EN INVERTEBRATEN  
-----

2. INSTELLING/AANVRAGER : Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde  
Afdeling Aquarium  
Dhr. P. VAN DEN SANDE  
Koningin Astridplein 26  
2018 Antwerpen  
Tel. 03/231.16.40  
Tlfax 03/231.00.18  
-----

3. CAMPAGNECODE : KMD - VAN DEN SANDE / KMD - PV  
-----

4. DOEL : Aanvullen verzameling noordzeevissen en invertebrata.  
-----

5. ENGLISH ABSTRACT :

Collection of living fish and invertebrates for the aquarium of  
the Antwerp Zoo.

-----  
6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B  
-----

7. MONSTERNAME :

- idem als programma RVZ - MAERTENS  
-----

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 8 (*) :	23.03 - 03.04	(1)
- campagne 13 (*) :	18.05 - 22.05	(1)
- campagne 22 (*) :	22.09 - 02.10	(1)
- campagne 30 :	07.12 - 11.12	(1)

-----

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in programma RVZ - MAERTENS.

(\*) Staalname in station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge t.b.v.  
ULB-Billen (programma 8).  
-----



